

« Seul sur Mars »



Problématique :

« Vous êtes seul sur Mars et essayez de communiquer avec la Terre.

Au bout de combien de temps allez vous recevoir une réponse ? »

Documents à votre disposition

Doc. 1 :

Pour calculer le temps de trajet on utilise la formule : $t = \frac{d}{v}$

d : distance en mètre (m)

v : vitesse en mètre par seconde (m/s)

t : temps en seconde (s)

www.wikipedia.org

Doc. 2 :

Le son se déplace à la vitesse de 340 m/s dans l'air, les ondes électromagnétiques se propagent à la vitesse de la lumière ($c = 3,00 \times 10^8$ m/s dans le vide).

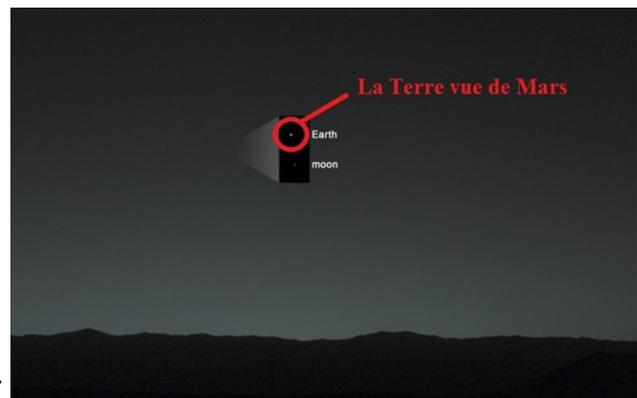
C'est avec des ondes électromagnétique que communiquent les astronautes en mission dans l'espace (comme nous sur Terre avec nos téléphone).

www.academie-en-ligne.fr

Doc. 3 :

Si la photo ne semble pas très impressionnante, la Nasa a pourtant précisé que si un humain se promenait sur le sol martien son attention serait attirée par deux points ressemblants à "deux étoiles très brillantes" : la Terre et la Lune. Selon l'agence spatiale américaine, ce sont les "deux points les plus lumineux" vu du sol martien, à 160 millions de kilomètres de distance.

www.sciencesetavenir.fr



Rédiger une réponse argumentée au problème.

Elle comprendra une présentation du problème, un calcul et une conclusion.

<i>Je sais prélever les informations utiles dans un document</i>	A	B	C	D
<i>Je sais faire un calcul écrit</i>	A	B	C	D
<i>Je sais rendre compte par écrit de mon travail de recherche</i>	A	B	C	D
<i>Je sais travailler en équipe et rendre un travail en fin d'heure</i>	A	B	C	D

